



Manual Técnico

ÍNDICE

1	ANTES DE USAR O WEIGHTECH PESONET	4
1.1	PRECAUÇÃO DE SEGURANÇA	4
1.2	CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS	5
1.3	SISTEMA PESONET	6
1.3.1	SOFTWARE PESONET	6
1.3.2	SEALING BOX.....	6
1.4	REQUISITOS PARA INSTALAÇÃO	7
1.5	OUTRAS ESPECIFICAÇÕES	8
2	FUNÇÕES DO TECLADO.....	8
2.1	OPERAÇÃO	9
2.1.1	FUNÇÃO DE TARA.....	9
2.1.2	FUNÇÃO DE TARA MANUAL	9
2.1.3	FUNÇÃO DE ZERO	10
3	CONFIGURAÇÕES DO USUÁRIO	10
3.1	TRANSMISSÃO DE DADOS.....	11
3.1.1	TCP/IP (ETHERNET)	11
3.1.2	TRANSMISSÃO SERIAL	11
3.1.3	FORMATO DE TRANSMISSÃO	11
3.1.3.1	WT21.....	11
3.1.3.2	FORMATO OP-WEB.....	12
3.2	HABILITAR BOTÕES	13
4	INSTALAÇÃO	13
4.1	CONEXÃO DA CÉLULA DE CARGA	13
4.1.1	CÉLULAS COMPATÍVEIS.....	13
4.1.2	EXEMPLO DE CONEXÃO EM RS-422 (4 FIOS) COM CÉLULAS DIGITAIS OU DIGITALIZADAS	14
4.1.3	EXEMPLO DE CONEXÃO EM RS-485 (2 FIOS) COM CÉLULAS DIGITAIS OU DIGITALIZADAS	15
4.2	CONEXÃO DA SEALING BOX COM O COMPUTADOR	16

4.3	REQUISITOS DO SISTEMA	18
4.4	INSTALAÇÃO DO SOFTWARE PESONET	18
5	CONFIGURAÇÃO E CALIBRAÇÃO	21
5.1	CONFIGURAÇÃO DA BALANÇA	22
5.2	CONFIGURAÇÃO GERAL	22
5.3	ENDEREÇAMENTO DAS CÉLULAS	23
5.4	CALIBRAÇÃO	25
5.4.1	AJUSTE DE ZERO (SEM PESO)	25
5.4.2	AJUSTE DE SPAN (COM PESO)	26
5.5	AJUSTE DE CANTO	27
5.5.1	AJUSTE DE CANTO POR SESSÃO	27
5.5.2	AJUSTE DE CANTO POR CÉLULA	29
6	MENSAGENS DE ERRO	31
7	ENDEREÇOS WEGHTECH	32

1 ANTES DE USAR O WEIGHTECH PESONET

Para um bom funcionamento deste equipamento e uma alta durabilidade e redução de problemas neste produto, leia cuidadosamente as instruções abaixo:

1.1 PRECAUÇÃO DE SEGURANÇA

- Desligue a alimentação elétrica antes de instalar ou desmontar;
- Mantenha o equipamento protegido da luz solar;
- Este equipamento deve ser devidamente aterrado;
- Adote preferencialmente o esquema de aterramento TN-S, conforme norma NBR5410-ABNT;
- A falta de aterramento ou aterramento incorreto pode causar choques elétricos e avarias ao equipamento;
- De acordo com a concepção construtiva e as aplicações deste equipamento, atribui-se a ele as prescrições para aterramento em equipotencialização, conforme estabelece a norma NBR5410-ABNT;
- A impedância de terra deve ser menor ou igual a 10Ω ;
- Fontes de interferência eletromagnética (rádios comunicadores, reatores para lâmpadas, motores elétricos, geradores e outros) devem ser mantidas afastadas da **Sealing Box**;
- A proximidade de equipamentos que geram arcos voltaicos (máquinas de solda, motores, contadores, etc.) pode provocar funcionamento incorreto ou causar avarias a este equipamento. Quando esta proximidade for inevitável, filtros e dispositivos de proteção elétrica devem ser acoplados a todos os dispositivos próximos e também à alimentação do indicador;
- As instalações elétricas que não seguem a norma NBR5410 da ABNT não são adequadas para a instalação deste equipamento, podendo causar funcionamento incorreto ou avarias ao produto;
- A parte interna e a chave de calibração deste equipamento estão protegidas por lacres. Este acesso é permitido exclusivamente ao pessoal autorizado pelo Instituto de Pesos e Medidas (IPEM).

1.2 CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- O **Pesonet** é um indicador de peso virtual totalmente operado pelo computador;
- Homologado pelo INMETRO para trabalhar com até 10.000 divisões;
- Permite conexão com até 16 células de carga digitais ou digitalizadas (célula analógica + cartão digitalizador);
- Possui sistema de gerenciamento de pesagem de veículos;
- Os dados de calibração ficam armazenados na **Sealing Box** e são independentes do computador. Desta forma, é possível substituir o computador sem a necessidade de uma nova calibração do sistema;
- Fácil configuração e manutenção;
- Permite a visualização dos pesos medidos por cada célula individualmente, facilitando o diagnóstico do sistema;
- Permite a utilização de até duas saídas seriais parametrizáveis do computador;
- Permite a utilização de saída *Ethernet* do computador para comunicação TCP/IP através da rede cabeada ou sem fio (*wireless*);
- Disponibiliza comandos remotos via serial ou *Ethernet* para atuação de funções e para leitura de dados do indicador;
- Filtro digital ajustável;
- Função de auto-zero;
- Função de pré-tara;

1.3 SISTEMA PESONET

O sistema **Pesonet** é composto pelo software (indicador virtual), pela **Sealing Box** (caixa de selagem) e pelas células de carga digitais ou digitalizadas (célula + cartão digitalizador).

1.3.1 SOFTWARE PESONET

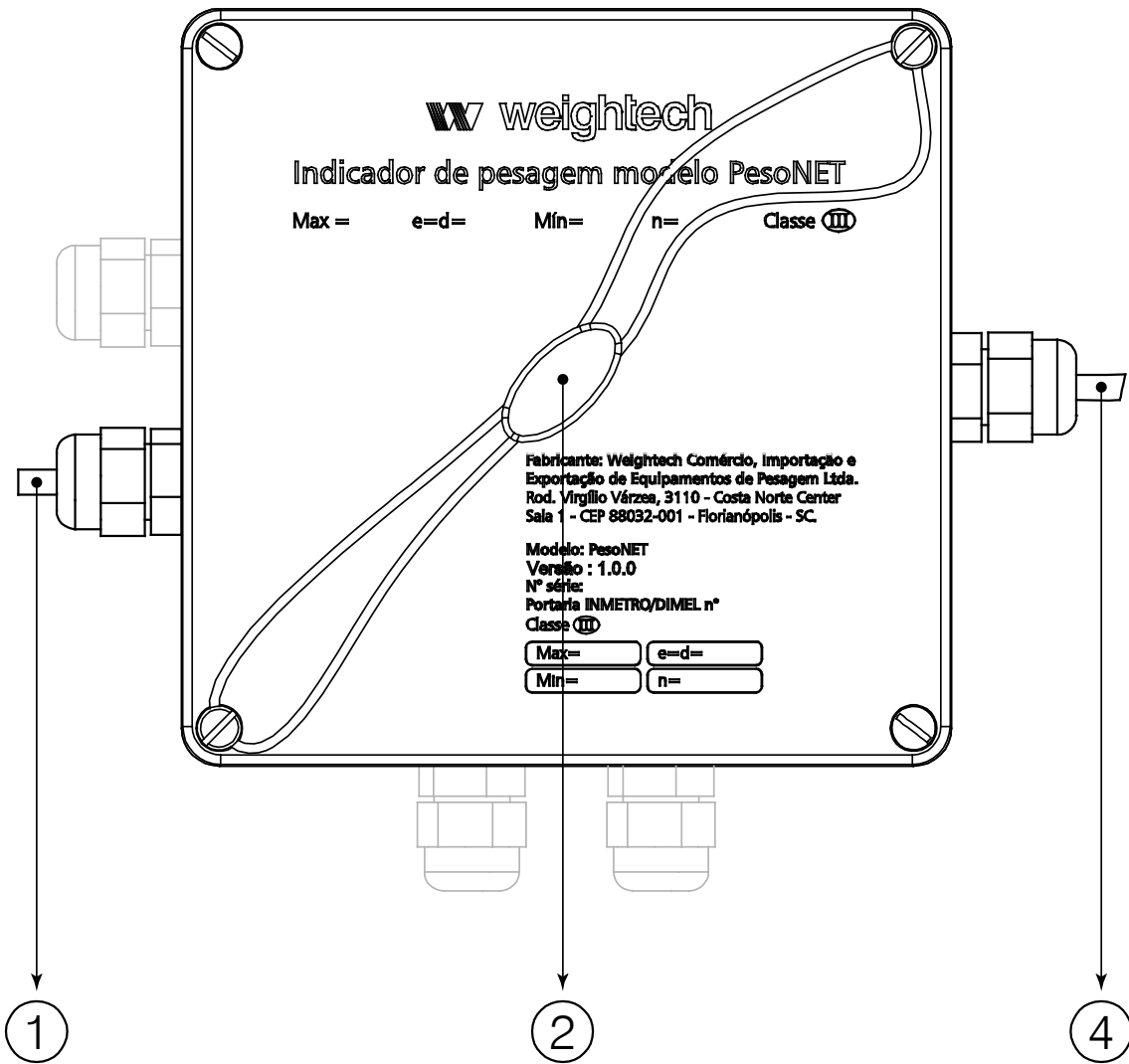


O **Pesonet** é um indicador virtual de pesagem e exibe no computador o peso aplicado na plataforma da balança. Ele funciona a partir de um computador e é conectado às células de carga através da **Sealing Box**.

1.3.2 SEALING BOX

A **Sealing Box** é responsável pelo armazenamento dos dados de pesagem e estabelece a conexão entre o software Pesonet e as células de carga, além de controlar o acesso às rotinas de calibração.

- A **Sealing Box** é lacrada e só pode ser aberta por um técnico autorizado pelo Instituto de Pesos e Medidas (IPEM), órgão pertencente ao INMETRO.



- 1 - Entrada da(s) célula(s) de carga - detalhes da instalação no capítulo 4
- 2 - Lacre
- 3 - Cabo USB para conexão no PC e alimentação da Sealing box

• A(s) célula(s) de carga precisam de uma fonte de alimentação independente da **Sealing Box**. Verifique as especificações da célula para determinar o tipo de fonte que deverá ser utilizado.

1.4 REQUISITOS PARA INSTALAÇÃO

Sistema operacional	Windows XP®, Windows Vista® e Windows 7®.
Hardware	• Processador de 1GHZ • 1GB de memória RAM • Espaço livre em disco de 300 MB • 1 porta de comunicação USB.

1.5 OUTRAS ESPECIFICAÇÕES

Temperatura de operação	-10°C ~ 40°C
Umidade de operação	<85% R.H

2 FUNÇÕES DO TECLADO



Desconta o valor da tara



Zera o indicador



Minimiza a tela de pesagem

2.1 OPERAÇÃO

Ao iniciar o software **Pesonet**, o sistema faz a leitura dos dados de calibração armazenados na **Sealing Box** e inicia a exibição do valor de peso sobre a plataforma. O valor do peso exibido na tela fica piscando até que o sistema esteja completamente inicializado. Durante esse tempo, não é permitida nenhuma operação de pesagem.

Se o valor de peso morto estiver acima da faixa de zero inicial, o valor de peso exibido fica piscando até que a plataforma seja esvaziada.

Quando o peso morto estiver dentro da faixa de zero inicial, a balança zera a indicação do display e para de piscar. Nesse momento, a balança já está pronta para as operações de pesagem.

2.1.1 FUNÇÃO DE TARA

A função de tara é utilizada para descontar o peso de recipientes em geral. Quando utilizada, desconta o valor de peso indicado no display e aciona a indicação de peso líquido.

A operação de tara é cumulativa, ou seja, pode ser realizada mais de uma vez.

Para ativar a função de tara, o peso deve ser positivo, estável e não pode estar acima da capacidade máxima. Caso contrário, o botão de tara fica desabilitado.

Para cancelar a tara, basta clicar no botão de tara com a plataforma vazia.

2.1.2 FUNÇÃO DE TARA MANUAL

A tara manual é muito útil para descontar o peso de recipientes cujo valor de tara já é conhecido, dispensando assim a necessidade de pesar o recipiente vazio.

Para inserir o valor de tara manual, digite o valor desejado no campo "**Tara Manual**". O valor digitado não pode ser negativo, nem maior do que a carga máxima. Para confirmar o valor da tara manual, basta pressionar a tecla "**Enter**" ou o botão de **Tara**.

Para limpar o valor de tara manual, basta pressionar a tecla **Tara** com a plataforma vazia, ou digitar zero no novo valor de tara.

- O valor de tara manual digitado cancela o valor de tara previamente existente.

2.1.3 FUNÇÃO DE ZERO

Utilize a tecla “**Zero**” para zerar o indicador.

Essa função é usada para zerar a indicação da balança com a plataforma vazia.

Para ativar a função de zero, a balança deve estar estável, não pode haver tara inserida e o peso deve ser menor ou igual a 4% da carga máxima.

3 CONFIGURAÇÕES DO USUÁRIO

Para acessar a tela de configurações do usuário, é necessário pressionar simultaneamente as teclas **CTRL**, **ALT** e **C**. Veja abaixo a janela de configurações do usuário:

The screenshot shows the 'PesoNet - Configuração' window with the following settings:

- Transmissão TCP/IP (ethernet)**
 - ☒ Permitir Conexão TCP
 - Porta TCP: 23
 - IP Remoto (opcional):
 - Formato: WT21
- Transmissão Serial**
 - ☒ Habilitar saída 1
 - Saída 1
 - Porta Com: 8
 - Baudrate: 9600
 - Data Bits: 8
 - Paridade: none
 - Stop Bits: 1
 - Formato: WT21
 - ☐ Habilitar saída 2
 - Saída 2
 - Porta Com: 8
 - Baudrate: 9600
 - Data Bits: 8
 - Paridade: none
 - Stop Bits: 1
 - Formato: WT21
- Habilitar Botões**
 - ☒ Tara
 - ☒ Zero

Buttons at the bottom: Salvar, Voltar

3.1 TRANSMISSÃO DE DADOS

3.1.1 TCP/IP (ETHERNET)

Use essa opção para ativar a transmissão de dados via conexão TCP/IP. Ao ativar essa opção, é necessário definir em qual porta o sistema deve aguardar uma conexão.

Se o sistema estiver com a transmissão TCP habilitada, ele aguardará por uma solicitação remota. Dessa forma, qualquer computador da rede pode fazer uma conexão com o sistema **Pesonet**. E uma vez conectado, o sistema **Pesonet** inicia uma transmissão contínua dos dados de pesagem.

Opcionalmente, pode-se especificar um endereço IP remoto, para que somente a máquina cadastrada tenha permissão de conexão com o programa.

Para se fazer uma conexão TCP/IP com o **Pesonet**, o dispositivo ou aplicativo deve abrir uma conexão utilizando o endereço IP e a porta do computador onde o **Pesonet** estiver sendo executado.

- Para que o programa possa fazer conexão TCP/IP é necessário que ele esteja desbloqueado no Firewall do Windows.

3.1.2 TRANSMISSÃO SERIAL

Use essa opção para ativar a transmissão de dados via conexão Serial RS232.

Quando essa opção está ativa, o indicador transmite continuamente os dados de pesagem através da porta COM no formato selecionado.

3.1.3 FORMATO DE TRANSMISSÃO

3.1.3.1 WT21

X	X	,	Y	Y	,	P	P	P	P	P	P	P	P	U	U	CR	LF
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

X	2 bytes indicando o status da pesagem: • ST = Peso estável; • US = Peso instável; • OL = Sobre carga.
Y	2 bytes indicando peso bruto, tara ou líquido: • GS = Peso bruto; • NT = Peso líquido; • TR = Tara; • PT = Pré-tara.
P	8 bytes de peso. Inclui o ponto “.” como separador decimal (se houver) e começando pelo sinal de + ou de -.
U	2 bytes de unidade de medida kg ou g.
CR	Carriage return (caractere 13 da tabela ASCII).
LF	Line Feed (caractere 10 da tabela ASCII).

Exemplos:

Transmitindo um peso bruto de 50,65kg estável:

ST,GS,+0050.65kg

Transmitindo um peso líquido de 9,405kg instável:

US,NT,+009.405kg

Transmitindo o peso em situação de sobre carga:

OL,GS,+ . kg

Comandos remotos

O formato de transmissão do WT21 aceita os seguintes comandos:

MZ	Zera a balança
MT	Tara
RW	Lê o Peso
%	Interrompe a transmissão contínua
SC	Inicia a transmissão contínua

Obs.: Todos os comandos devem ser finalizados com CR e LF.

3.1.3.2 FORMATO OP-WEB

ID:NULL CMD:NULL B/L:B Sinal:+ Bruto:+00172.4 Tara:+00000.0 Líquido:+00172.4 Estab:I

- B/L: Peso bruto ou líquido (B ou L);
- Sinal: Sinal do peso bruto medido (+ ou -);
- Bruto: Peso bruto;
- Tara ou TarM: valor da tara ou da pré-tara (se a tara for manual, a exibição do parâmetro é alterada de Tara para TarM);

- Líquido: Peso líquido;
- Estab: Informa se a medida está estável (E) ou instável (I).

Comandos:

CMD0	Zero
CMD1	Tara
CMDTXXXXX	Pré-tara. Permite enviar um valor pré-determinado de tara para o sistema.
CMDA	Mantém a conexão ativa.

3.2 HABILITAR BOTÕES

Permite definir se os botões de Tara ou Zero ficam habilitados para o operador.

4 INSTALAÇÃO

4.1 CONEXÃO DA CÉLULA DE CARGA

4.1.1 CÉLULAS COMPATÍVEIS

O Pesonet pode trabalhar com até 16 células de carga digitais ou digitalizadas (célula analógica + cartão digitalizador).

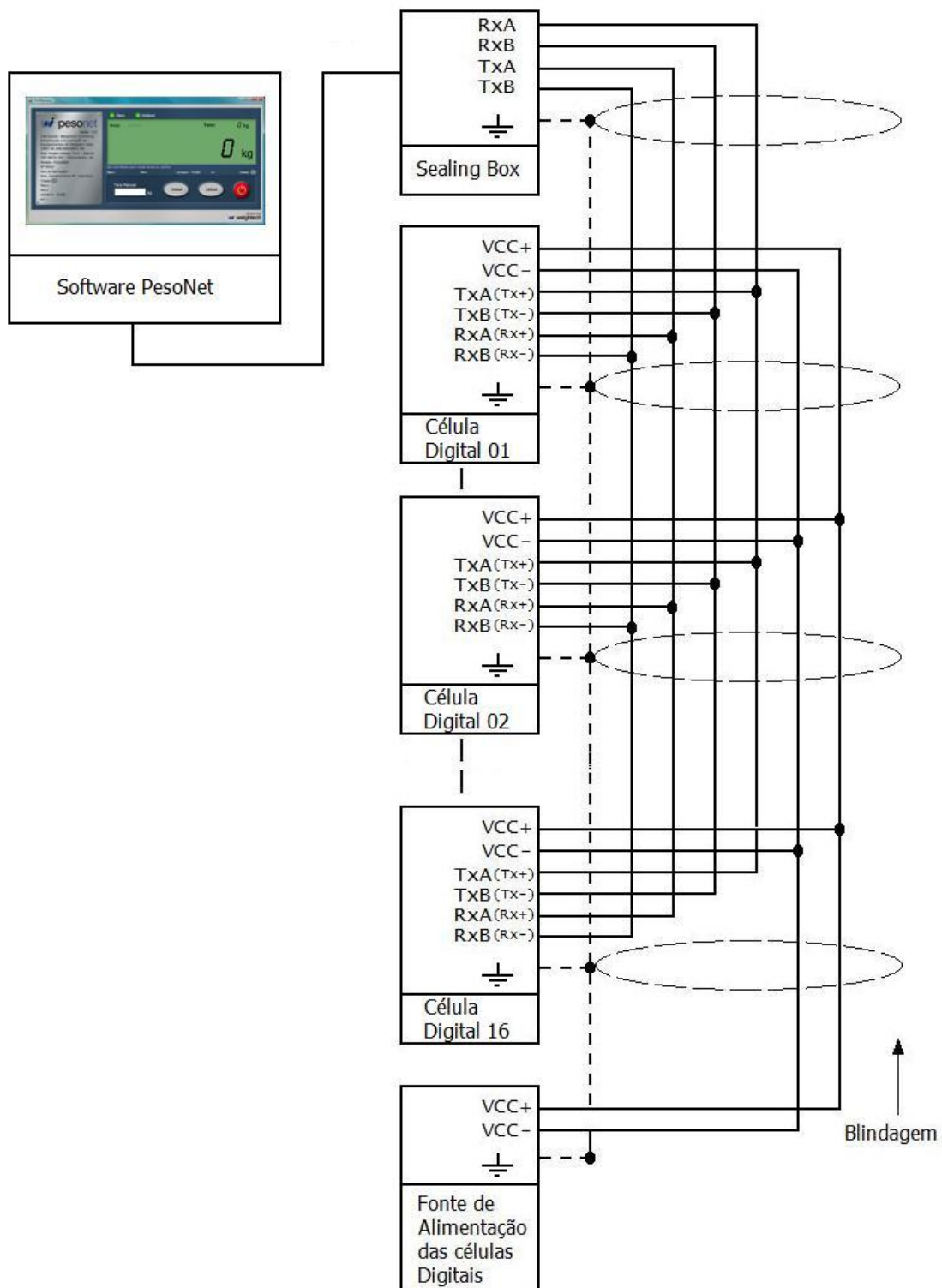
Cartões digitalizadores:

- HBM AD104-C;
- HBM AD103-C;
- Weigtech PDCC;
- Weigtech PDCC-M;

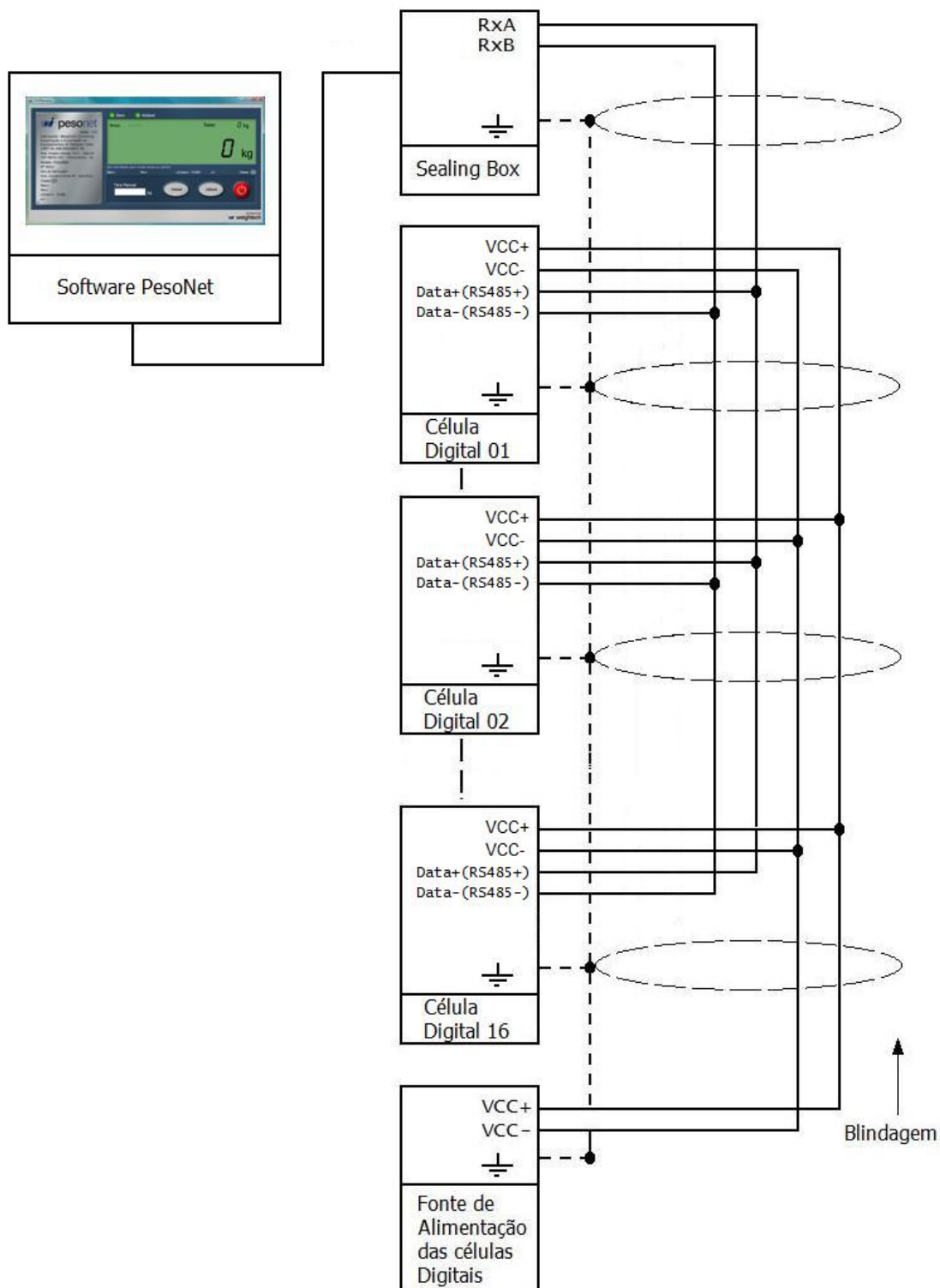
Células de carga digitais:

- HBM C16I;
- HBM Linha FIT;
- Berman BRP-D;
- Berman BLCQ-D.

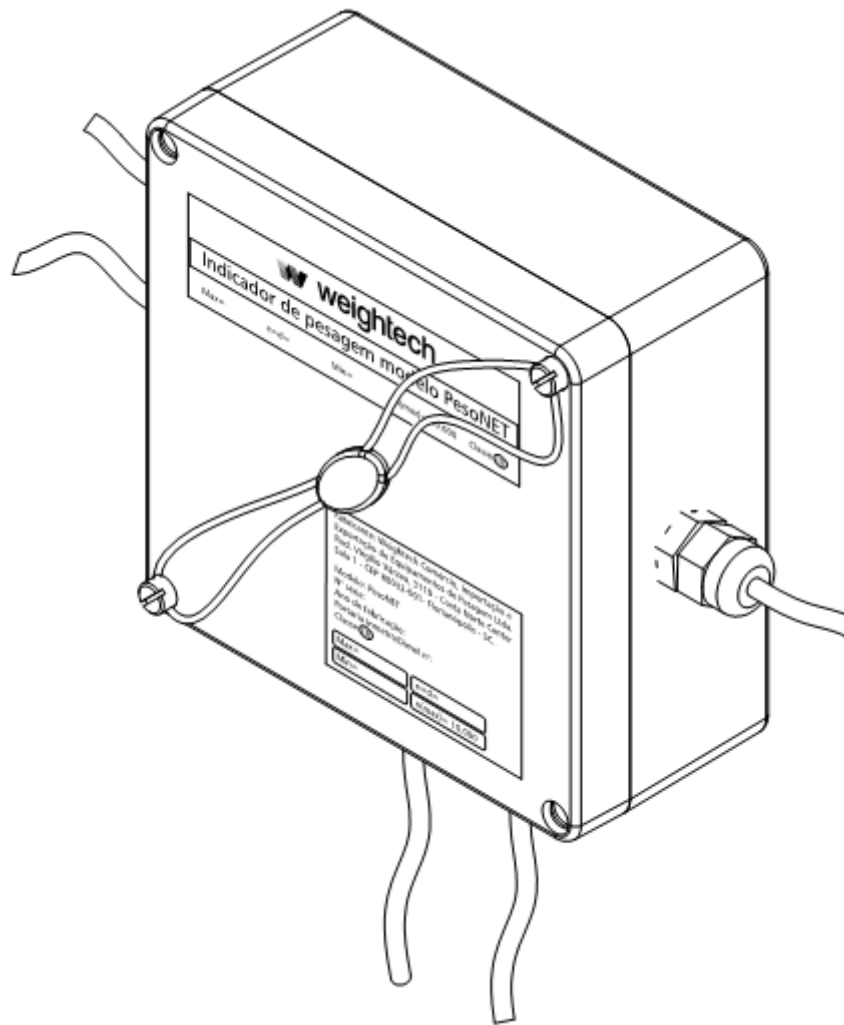
4.1.2 EXEMPLO DE CONEXÃO EM RS-422 (4 FIOS) COM CÉLULAS DIGITAIS OU DIGITALIZADAS



4.1.3 EXEMPLO DE CONEXÃO EM RS-485 (2 FIOS) COM CÉLULAS DIGITAIS OU DIGITALIZADAS



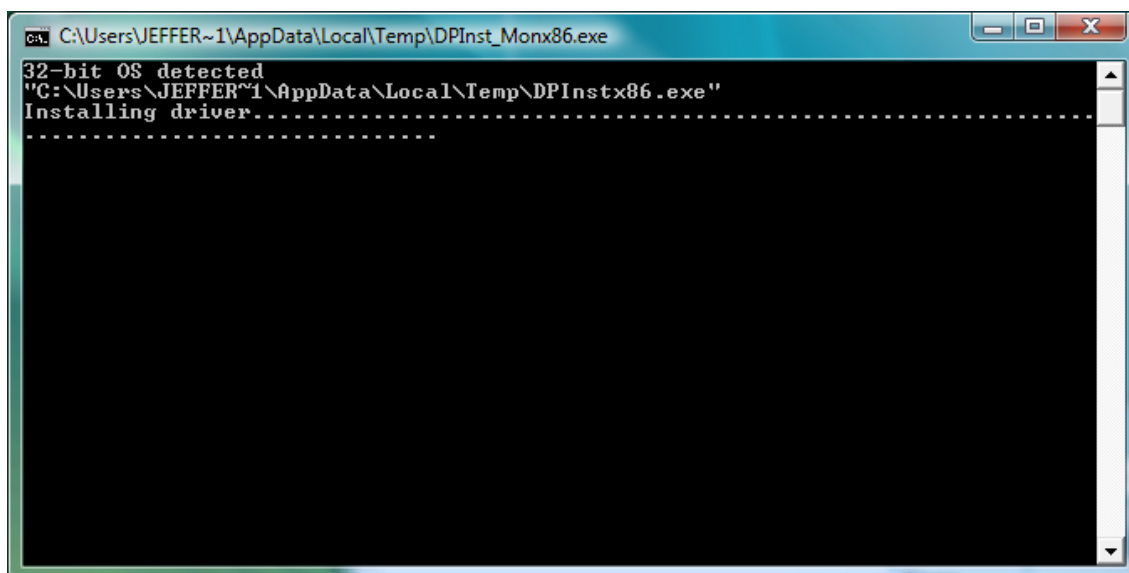
4.2 CONEXÃO DA SEALING BOX COM O COMPUTADOR



Antes de conectar a **Sealing Box** ao computador pela primeira vez, efetue o *download* do programa de instalação dos *drivers* da **Sealing Box**.

- Link para *download* dos programas de instalação dos *drivers* da **Sealing Box**: <http://www.weightech.com.br/pesonet/software/sealingboxdrivers.zip>.

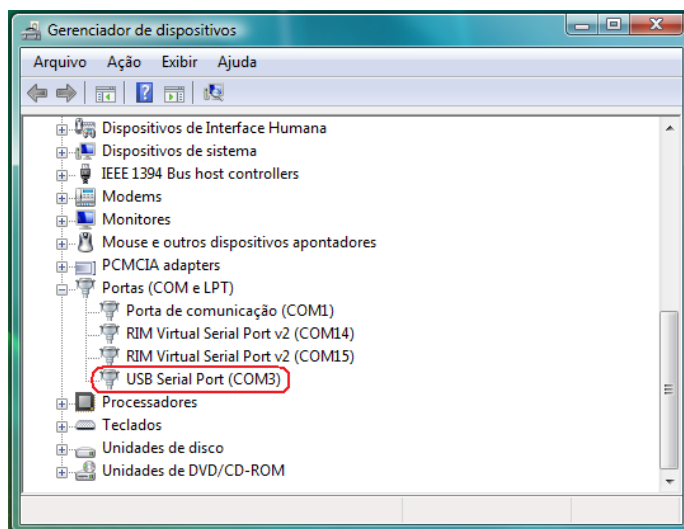
Após efetuar o *download*, inicie a instalação dos *drivers*. Será exibida uma tela semelhante à tela abaixo:



Assim que a tela se fechar, os *drivers* já estarão instalados.

Quando a **Sealing Box** for conectada ao computador pela porta de comunicação USB, o Windows reconhecerá o equipamento e iniciará a instalação automaticamente.

Após a conclusão da instalação, será criada uma porta serial virtual. Para identificar o nome da porta, abra o gerenciador de dispositivos pelo Painel de Controle do Windows e localize dentro do grupo “*Portas (COM e LPT)*”, o item “*Serial Port*”. Esta será a porta serial utilizada pelo **Pesonet** para realizar a comunicação com a **Sealing Box**.



Na figura acima, a porta criada foi a COM3.

- Guarde o nome da porta para futura configuração do **Pesonet**.
- A **Sealing Box** deve ser sempre conectada à mesma porta USB. Caso contrário, o Windows poderá atribuir um nome de porta diferente.

- O Windows permite alterar o nome que foi atribuído para a porta de comunicação, pelo caminho “propriedades”, “*port settings*” e “*advanced*”.

4.3 REQUISITOS DO SISTEMA

O **Pesonet** deve ser instalado em um computador que tenha sistema operacional Windows XP®, Windows Vista® ou Windows 7®, processador de 1GHZ, 1GB de memória RAM e espaço livre em disco de no mínimo 300 MB.

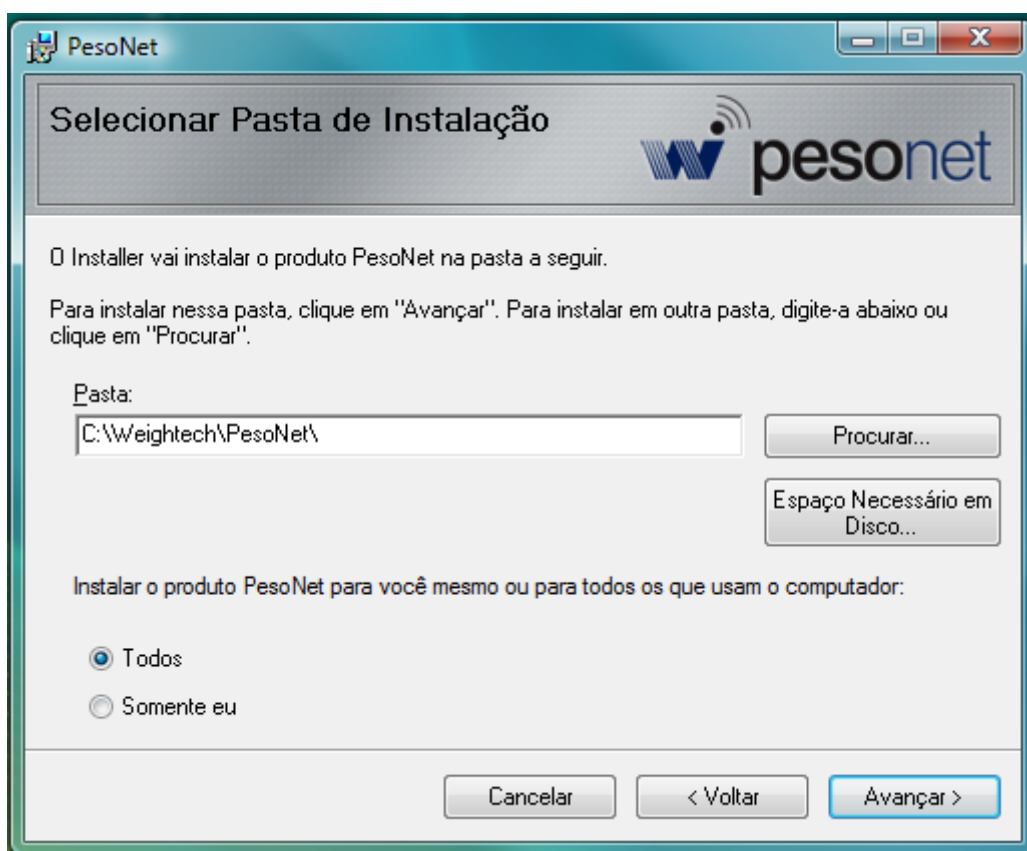
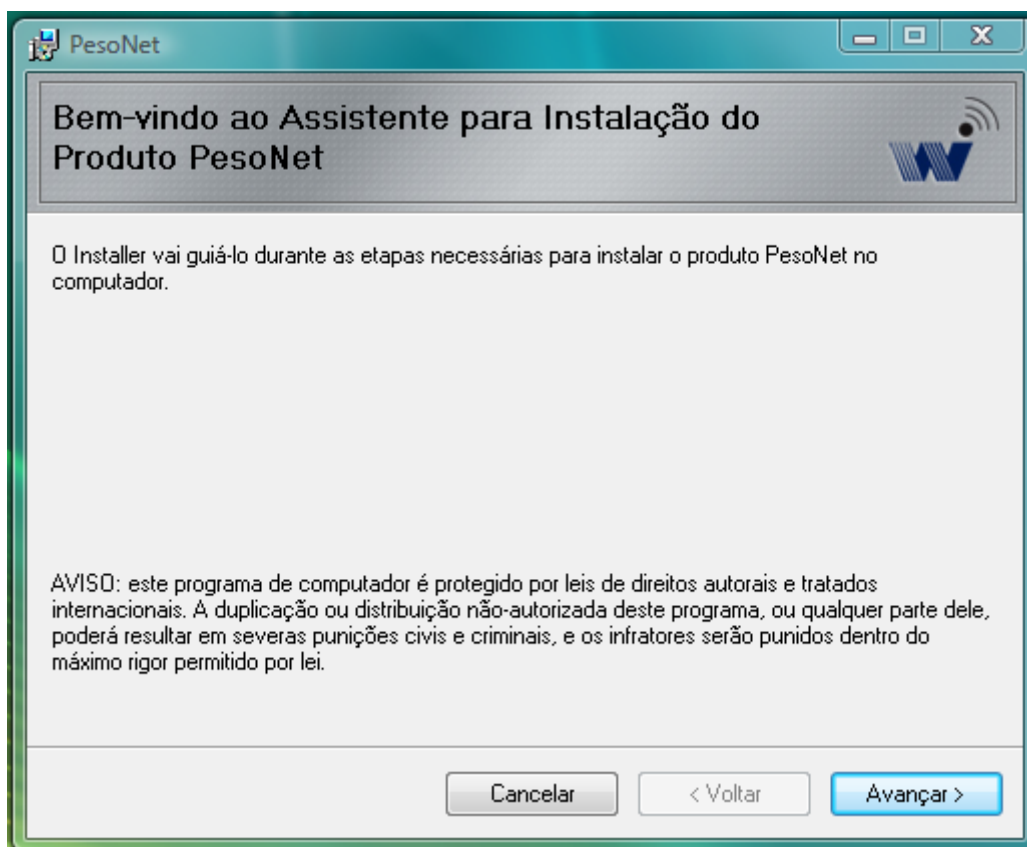
- A execução do **Pesonet** é contínua e demanda disponibilidade do processador. Recomenda-se um computador dedicado exclusivamente para o uso do sistema e, caso o **Pesonet** seja instalado em computador compartilhado com outras atividades e programas, verifique se ele não apresenta lentidão na abertura de telas e janelas, pois isso pode prejudicar o seu desempenho.

4.4 INSTALAÇÃO DO SOFTWARE PESONET

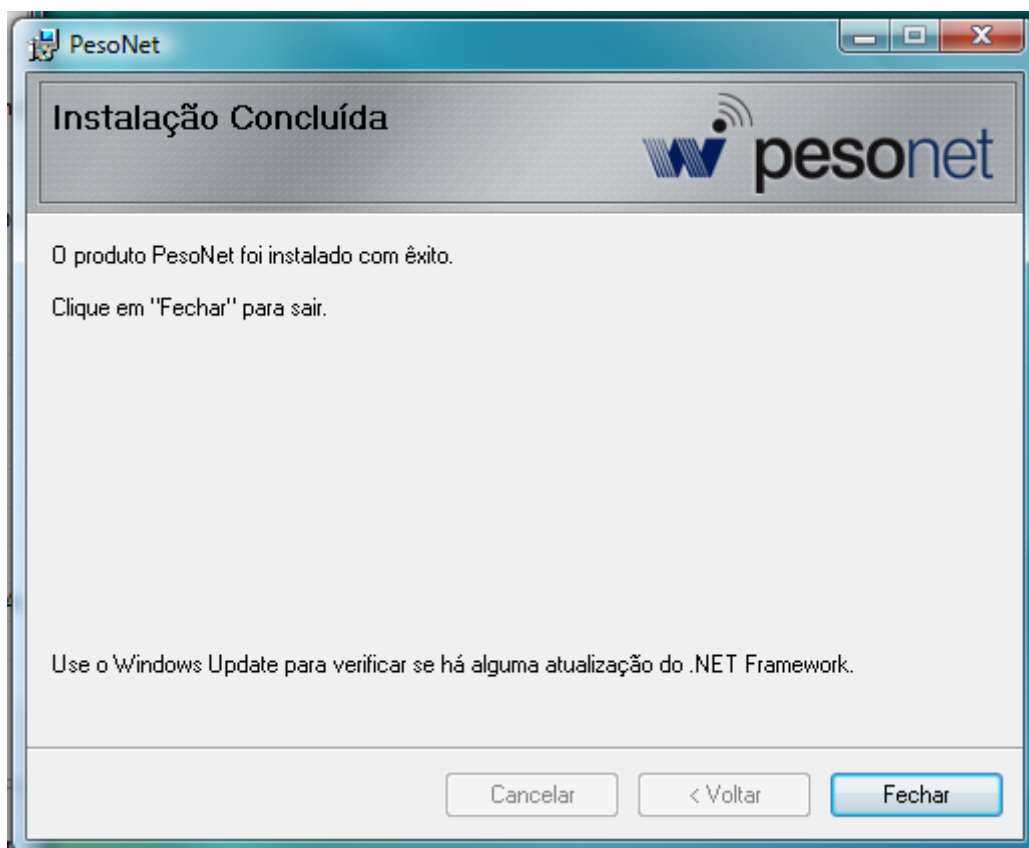
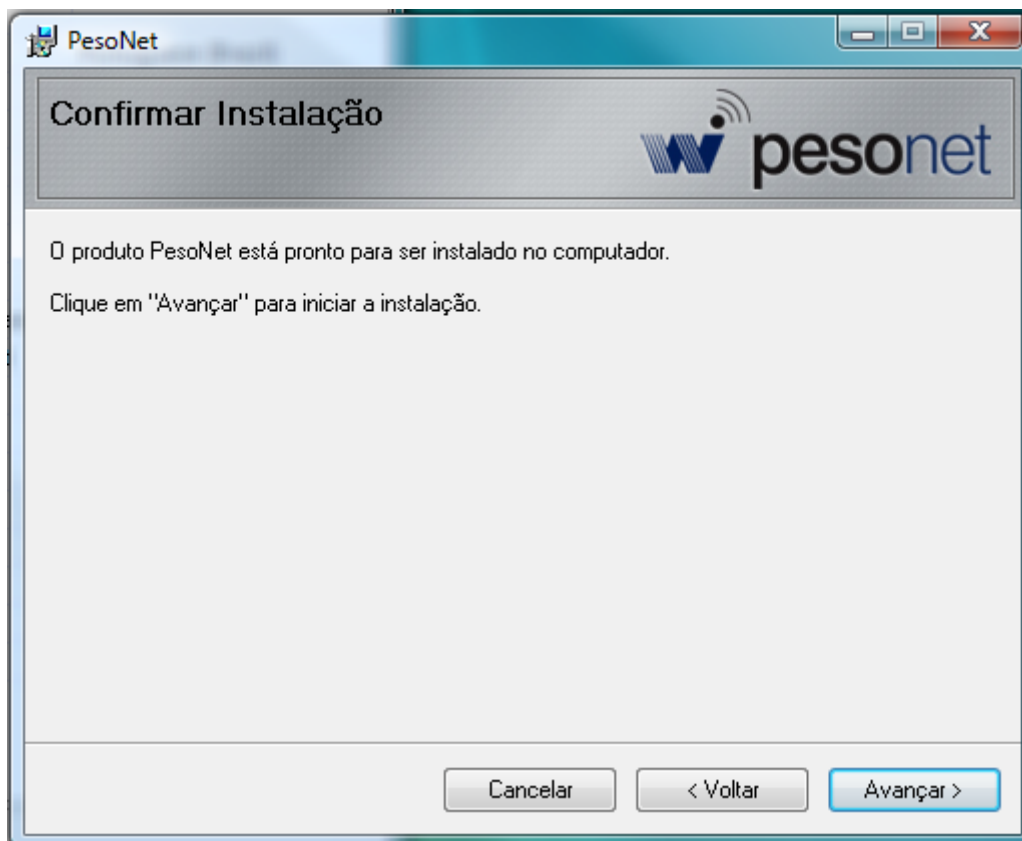
O arquivo de instalação do **Pesonet** pode ser encontrado no CD de instalação, também disponível para *download* no site da Weigtech:

- Link para download do **Pesonet** para sistema de 32 bits: <http://www.weigtech.com.br/pesonet/software/pesonetx86.zip>.
- Link para download do **Pesonet** para sistema de 64 bits: <http://www.weigtech.com.br/pesonet/software/pesonetx64.zip>.

Para iniciar a instalação, aguarde o início automático do CD ou clique no arquivo “setup.exe” localizado na raiz da pasta de instalação do programa, e siga os passos indicados abaixo:



Selecione o local da instalação e clique em avançar.



Após a instalação do programa, basta clicar no ícone criado na área de trabalho para iniciá-lo.

5 CONFIGURAÇÃO E CALIBRAÇÃO

Para alterar parâmetros de calibração é necessário fechar o *jumper* de calibração localizado dentro da **Sealing Box**.

- A **Sealing Box** é protegida por lacre de calibração. Somente técnicos autorizados pelo Instituto de Pesos e Medidas (IPEM) podem romper esse lacre e alterar os parâmetros de calibração do sistema.

Para acessar a tela de calibração, é necessário pressionar simultaneamente as teclas: **CTRL, ALT e B**, e digitar a senha “wtprog”.

The screenshot displays the Pesonet software interface, which is divided into several sections for configuration and calibration.

Detalhe (Details): A list of system parameters including Soma (2864376), Peso VivoR (2864376), Zero (0.0), Div Real (50.899), Peso Vivo (56275.5), and SpanK (0.019646691).

Resultado (Result): Shows the current weight reading as 56280 kg, with options for Bruto (Gross), Líquido (Net), Tara (Tare), and 0 kg. It also indicates the status as Oscilando (Oscillating) and Estável (Stable).

Ajuste de canto (Corner Adjustment): Includes radio buttons for Por seção (By section) and Por Célula (By cell), a Peso de ajuste (Adjustment weight) of 20000 kg, and buttons for Ajustar canto (Adjust corner) and Cancelar (Cancel).

Calibração (Calibration): Features a Peso de calibração (Calibration weight) of 2000 kg and buttons for Calibração de Zero (Zero calibration) and Calibração de Span (Span calibration).

Configuração Geral (General Configuration): Contains various settings such as Filtro (Filter) set to 6, Faixa de Zero ao Ligar (Zero range at power on) set to 20, Faixa de Estabilização (Stabilization range) set to 1.0, and Tempo para estabilização (Stabilization time) set to 1.0. It also includes a checkbox for Memória de tara e zero (Tare and zero memory).

Capacidade (Capacity): Shows a Capacidade (Capacity) of 100000, Divisão (Division) of 10, Nº de Células (Number of cells) of 16, and Ponto (Point) of 0. It includes a Salvar (Save) button.

Células (Cells): A grid displaying 16 individual cell calibration data, including weight (kg), raw value, and DD/DG percentages. For example, Celula 01 shows 3682 kg, 1.003575224, and 186739. The grid also includes summary statistics: Min Cel 16 : 92% and Max Cel 5 : 108%.

Buttons: The interface includes several control buttons such as Tarar (Tare), Zerar (Zero), Salvar (Save), and Restaurar parâmetros (Restore parameters).

5.1 CONFIGURAÇÃO DA BALANÇA

Forneça as especificações de operação da balança:

Capacidade: Carga máxima da balança (em kg);

Divisão: Tamanho do incremento da divisão;

Nº de Células: Número de células de carga que compõem a balança;

Ponto: Número de casas decimais.

- Salve as alterações feitas no grupo “Capacidade” da janela de configuração pelo botão “**Salvar**” localizado dentro do grupo.

5.2 CONFIGURAÇÃO GERAL

Filtro: Define a intensidade do filtro digital;

Filtro II: Filtro auxiliar. Recomendado manter sempre em zero;

Faixa de estabilização: Define a intensidade de variação máxima do peso (em divisões) para que o indicador considere o peso como estável. Recomendado manter em 0,5d;

Tempo para estabilização: Define o tempo que o peso deve permanecer dentro da faixa de estabilização para que o indicador acione o sinal de estabilidade;

Faixa de zero ao ligar: Define o valor máximo de peso que o sistema zerar durante a inicialização;

Faixa de auto-zero: Define o número máximo de divisões que o sistema pode zerar automaticamente para manter a indicação zerada;

Porta: Porta com de comunicação com a Sealing Box;

BaudRate: Velocidade de comunicação com a Sealing Box. Deve ficar em 9600;

Paridade: Paridade de comunicação com a Sealing Box. Deve ficar em “none”.

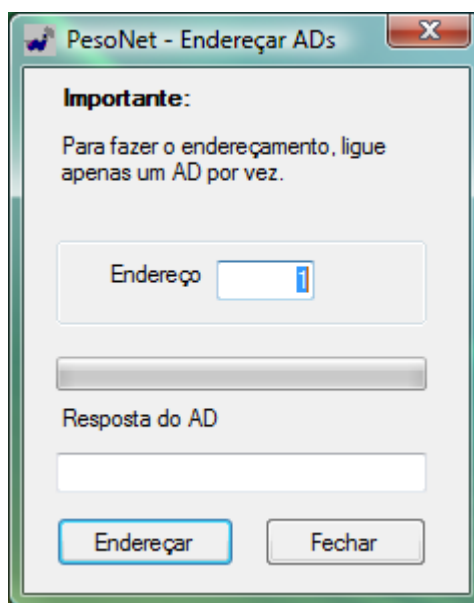
- Salve as alterações feitas no grupo “Configuração Geral” da janela de configuração pelo botão “**Salvar**” localizado dentro do grupo.

5.3 ENDEREÇAMENTO DAS CÉLULAS

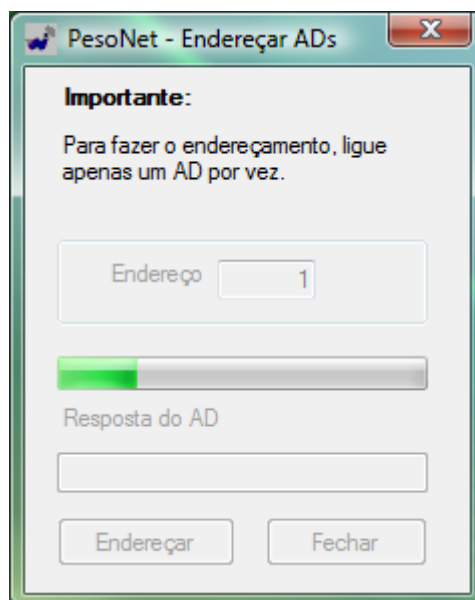
Para que o **Pesonet** receba o sinal de leitura de todas as células de carga que compõem o sistema, é necessário fazer a configuração e o endereçamento de cada uma delas.

Para realizar a configuração e o endereçamento automático das células, clique no botão “**Endereçar AD**” localizado na tela de calibração.

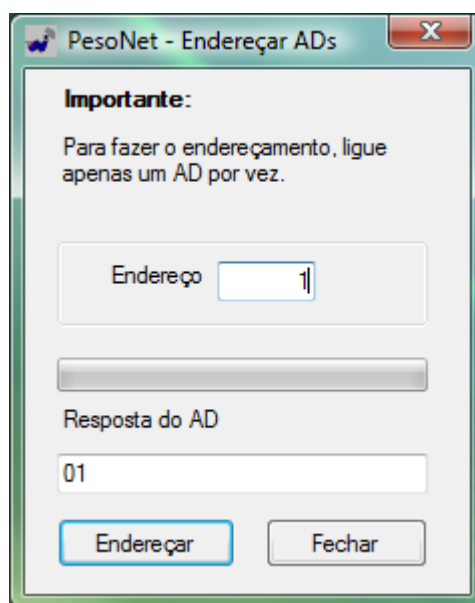
- Durante o endereçamento de uma célula de carga, todas as células devem estar conectadas ao circuito, mas apenas uma poderá estar alimentada e todas as outras células devem obrigatoriamente estar desenergizadas.



Ligue a primeira célula a ser endereçada, deixe todas as outras células desenergizadas, digite o endereço que deverá ser atribuído para a célula e clique no botão “**Endereçar**”. O sistema começa então uma varredura para encontrar e configurar a célula, conforme a figura abaixo:



Quando o endereçamento da célula for concluído, a caixa de texto “Resposta do AD” exibirá o número do endereço enviado pela célula, conforme a figura abaixo:



Esse processo deve ser realizado com cada uma das células que compõem o sistema até que todas estejam devidamente endereçadas.

5.4 CALIBRAÇÃO

Permite efetuar o ajuste na indicação do valor de peso da balança.

5.4.1 AJUSTE DE ZERO (SEM PESO)

Deixe a plataforma vazia e pressione o botão “Zero”. O ajuste termina quando a barra de progresso ficar completamente preenchida e se apagar.



PesoNet

Detalhe	Resultado	Ajuste de canto	Calibração
Soma 2319277 Peso VivoR 2319277 Zero 0,0 Div Real 50,899 Peso Vivo 45566,1 SpanK 0,019646691	Bruto Líquido Tara 0 kg Oscilando 45570 kg Estável Zero kg [Tarar] [Zerar]	☒ Por seção ☐ Por Célula Peso de ajuste 20000 kg [Ajustar canto] [Cancelar]	Peso de calibração 2000 kg Calibração de Zero Calibração de Span

Configuração Geral

Filtro 6 Filtro II 0	Faixa de Zero ao Ligar 20 (% Capacidade)	Serial da Balança	☐ AtivarDisplay
Faixa de Estabilização 1,0 (d)	Faixa de Auto-Zero 0,25 (d)	Porta 8	Porta 4
Tempo para estabilização 1,0 (s)	Tempo de Auto-Zero 1,00 (s)	BaudRate 9600	
☐ Memória de tara e zero		Parity even	

[Salvar]

Capacidade

Capacidade 100000
Divisão 10
Nº de Células 16
Ponto 0

[Salvar]

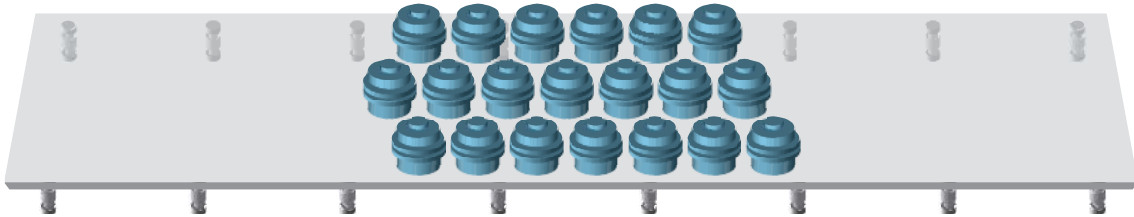
Células

Celula 01 2981 kg 1,003575224 151202 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 03 3066 kg 1,011914314 154226 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 05 3089 kg 1,000000000 157250 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 07 2882 kg 1,000000000 146666 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 09 2822 kg 1,000000000 143642 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 11 2763 kg 1,000000000 140618 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 13 2703 kg 1,000000000 137594 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 15 2644 kg 1,000000000 134570 DD = 0,00 % DG = 0,00 %
Celula 02 2975 kg 0,991621353 152714 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 04 3035 kg 0,991903084 155738 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 06 2941 kg 1,000000000 149690 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 08 2852 kg 1,000000000 145154 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 10 2792 kg 1,000000000 142130 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 12 2733 kg 1,000000000 139106 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 14 2674 kg 1,000000000 136082 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 16 2614 kg 1,000000000 133058 DD = 0,00 % DG = 0,00 %

Min Cel 16 : 92%
 Max Cel 5 : 108%
 [Zerar indicação de peso das células]
 [Configurar número de série]
 [Endereçar AD]
 [Restaurar parâmetros]

5.4.2 AJUSTE DE SPAN (COM PESO)

Primeiro deve-se especificar o valor do peso que será usado na calibração. Deverá ser aplicado o peso correspondente na plataforma e em seguida pressionar a tecla “Span”. O ajuste termina quando a barra de progresso ficar completamente preenchida e se apagar.



PesoNet

Detalhe
Soma 7409315
Peso VivoR 5090038
Zero 45566.1
Div Real 50.899
Peso Vivo 100002.4
SpanK 0.019646691

Resultado
Oscilando
Estável
Zero kg
Tara kg
Zerar

Ajuste de canto
☒ Por seção ☐ Por Célula
Peso de ajuste 20000 kg
Ajustar canto Cancelar

Calibração
Peso de calibração 100000 kg
Calibração de Zero
Calibração de Span

Configuração Geral
Filtro 6 Filtro II 0 Faixa de Zero ao Ligar 20 (% Capacidade)
Faixa de Estabilização 1.0 (d) Faixa de Auto-Zero 0.25 (d)
Tempo para estabilização 1.0 (s) Tempo de Auto-Zero 1.00 (s)
☐ Memória de tara e zero

Serial da Balança
Porta 8 ☐ AtivarDisplay
BaudRate 9600 Porta 4
Parity even Salvar

Capacidade
Capacidade 100000
Divisão 10
Nº de Células 16
Ponto 0 Salvar

Células

Celula 01 9524 kg 1.003575224 483040 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 03 9795 kg 1.011914314 492701 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 05 9870 kg 1.000000000 502362 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 07 9205 kg 1.000000000 468549 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 09 9016 kg 1.000000000 458888 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 11 8826 kg 1.000000000 449227 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 13 8636 kg 1.000000000 439566 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 15 8446 kg 1.000000000 429906 DD = 0,00 % DG = 0,00 %
Celula 02 9505 kg 0.991621353 487870 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 04 9696 kg 0.991903084 497531 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 06 9395 kg 1.000000000 478210 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 08 9111 kg 1.000000000 463718 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 10 8921 kg 1.000000000 454058 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 12 8731 kg 1.000000000 444397 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 14 8541 kg 1.000000000 434736 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 16 8351 kg 1.000000000 425075 DD = 0,00 % DG = 0,00 %

Min Cel 16 : 92%
Max Cel 5 : 108%
Zerar indicação de peso das células
Configurar número de série
Endereçar AD
Restaurar parâmetros

5.5 AJUSTE DE CANTO

Permite efetuar o ajuste de canto para igualar a indicação de peso em todos os pontos da plataforma. O ajuste pode ser feito por célula ou por seção.

5.5.1 AJUSTE DE CANTO POR SESSÃO

O ajuste de canto por seção pode ser feito posicionando os eixos traseiros de um caminhão, ou qualquer outro peso de referência, em cada par de células.

Ao clicar no botão “**Ajustar Seção**”, o sistema exibirá o primeiro par de células piscando, indicando que o peso de referência deve ser posicionado sobre a seção 1, como mostra a figura abaixo.

Pesonet

Detalhe

Soma	7409315
Peso VivoR	5090038
Zero	45565,0
Div Real	50,900
Peso Vivo	100000,0
SpanK	0,019646219

Resultado

Oscilando
Estável
Zero

Bruto Líquido Tara 0 kg

100000 kg

Zero kg Tarar Zerar

Ajuste de canto

☒ Por seção ☐ Por Célula

Peso de ajuste 10000 kg

Coloque o peso na Seção 1

Ajustar Seção 1 Cancelar

Calibração

Peso de calibração 100000 kg

Calibração de Zero

Calibração de Span

Configuração Geral

Filtro 6 Filtro II 0 Faixa de Zero ao Ligar 20 (% Capacidade)

Faixa de Estabilização 1,0 (d) Faixa de Auto-Zero 0,25 (d)

Tempo para estabilização 1,0 (s) Tempo de Auto-Zero 1,00 (s)

☐ Memória de tara e zero

Serial da Balança Porta 8

BaudRate 9600

Parity even

☐ AtivarDisplay

Porta 4

Salvar

Capacidade

Capacidade 100000

Divisão 10

Nº de Células 16

Ponto 0

Salvar

Células

Celula 01 9524 kg 1,003575224 483040 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 03 9795 kg 1,011914314 492701 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 05 9870 kg 1,000000000 502362 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 07 9205 kg 1,000000000 468549 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 09 9015 kg 1,000000000 458888 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 11 8826 kg 1,000000000 449227 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 13 8636 kg 1,000000000 439566 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 15 8446 kg 1,000000000 429906 DD = 0,00 % DG = 0,00 %
Celula 02 9504 kg 0,991621353 487870 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 04 9695 kg 0,991903084 497531 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 06 9395 kg 1,000000000 478210 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 08 9110 kg 1,000000000 463718 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 10 8921 kg 1,000000000 454058 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 12 8731 kg 1,000000000 444397 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 14 8541 kg 1,000000000 434736 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 16 8351 kg 1,000000000 425075 DD = 0,00 % DG = 0,00 %

Min Cel 16 : 92%
Max Cel 5 : 108%

Zerar indicação de peso das células

Configurar número de série

Endereçar AD

Restaurar parâmetros



Primeira seção

Após o posicionamento do peso de referência na primeira seção, clique no botão “**Ajustar Seção 1**” para iniciar o ajuste. Durante a coleta de dados, o software exibe uma barra de progresso. Ao terminar o ajuste, o próximo par de células,

correspondente à próxima seção começa a piscar indicando que o peso de referência deve ser aplicado na seção seguinte.

PesoNet

Detalhe

Soma	7409315
Peso VivoR	5090038
Zero	45665,0
Div Real	50,900
Peso Vivo	100000,0
SpanK	0,019646219

Resultado

Oscilando
Estável

Bruto Líquido Tara 0 kg

100000 kg

Zerar

Ajuste de canto

Por seção (selecionado) Por Célula

Peso de ajuste 20000 kg

Coloque o peso na seção 2

Ajustar seção 2 Cancelar

Calibração

Peso de calibração 100000 kg

Calibração de Zero

Calibração de Span

Configuração Geral

Filtro 6 Filtro II 0 Faixa de Zero ao Ligar 20 (% Capacidade)

Faixa de Estabilização 1,0 (d) Faixa de Auto-Zero 0,25 (d)

Tempo para estabilização 1,0 (s) Tempo de Auto-Zero 1,00 (s)

Memória de tara e zero

Serial da Balança Porta 8 AtivarDisplay

BaudRate 9600 Parity even

Porta 4

Salvar

Capacidade

Capacidade 100000

Divisão 10

Nº de Células 16

Ponto 0

Salvar

Células

Celula 01 9524 kg 1,003575224 483040 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 03 9795 kg 1,011914314 492701 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 05 9870 kg 1,000000000 502362 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 07 9205 kg 1,000000000 468549 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 09 9015 kg 1,000000000 458888 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 11 8826 kg 1,000000000 449227 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 13 8636 kg 1,000000000 439566 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 15 8446 kg 1,000000000 429906 DD = 0,00 % DG = 0,00 %
Celula 02 9504 kg 0,991621353 487870 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 04 9695 kg 0,991903084 497531 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 06 9395 kg 1,000000000 478210 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 08 9110 kg 1,000000000 463718 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 10 8921 kg 1,000000000 454058 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 12 8731 kg 1,000000000 444397 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 14 8541 kg 1,000000000 434736 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 16 8351 kg 1,000000000 425075 DD = 0,00 % DG = 0,00 %

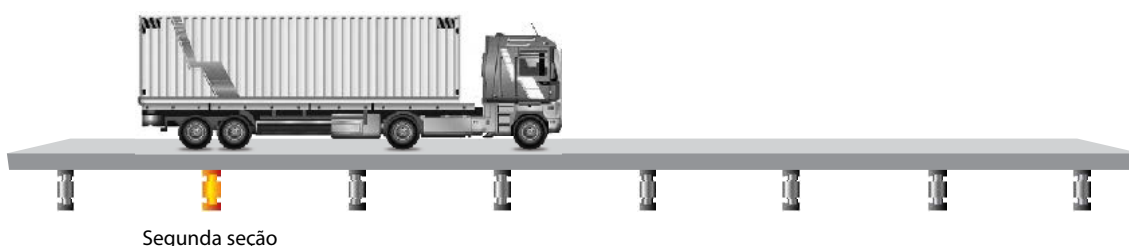
Min Cel 16 : 92%
Max Cel 5 : 108%

Zerar indicação de peso das células

Configurar número de série

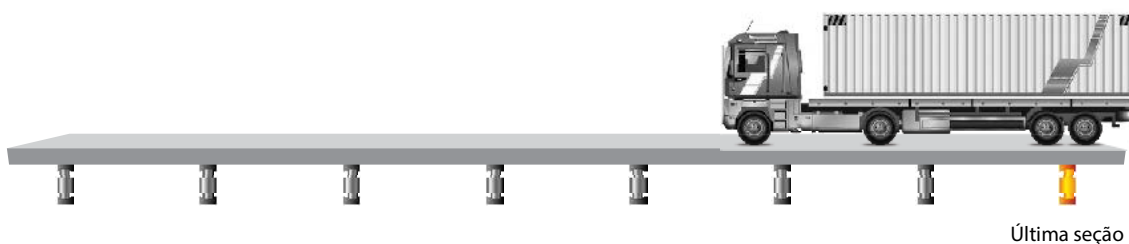
Endereçar AD

Restaurar parâmetros



- Durante o processo de calibração, os valores de peso permanecem inalterados. As correções dos valores de peso são efetuadas somente após a calibração de todas as seções.

Siga este procedimento até concluir todas as seções. Para as últimas seções, se o peso de referência estiver sendo aplicado com o caminhão, este deve ser manobrado para que seja possível posicionar os eixos traseiros em cima das últimas seções, como mostra a figura abaixo:



5.5.2 AJUSTE DE CANTO POR CÉLULA

O ajuste de canto por célula pode ser feito posicionando um mesmo peso de referência sobre cada uma das células de carga.

Ao clicar no botão “**Ajustar Célula**”, o sistema exibirá a primeira célula piscando, indicando que o peso deve ser aplicado sobre ela. Veja abaixo:

PesoNet

Detalhe

Soma	7409315
Peso VivoR	5090038
Zero	45565.0
Div Real	50.900
Peso Vivo	100000.0
SpanK	0,019646219

Resultado

Oscilando
Estável

100000 kg

Zero kg

Ajuste de canto

☐ Por seção ☒ Por Célula

Peso de ajuste kg

Coloque o peso na Célula 1

Calibração

Peso de calibração kg

Configuração Geral

Filtro Filtro II Faixa de Zero ao Ligar (% Capacidade)

Faixa de Estabilização (d) Faixa de Auto-Zero (d)

Tempo para estabilização (s) Tempo de Auto-Zero (s)

☐ Memória de tara e zero

Serial da Balança

Porta ☐ AtivarDisplay

BaudRate Porta

Parity

Capacidade

Capacidade

Divisão

Nº de Células

Ponto

Células

Célula 01 9524 kg 1,003575224 483040 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Célula 03 9795 kg 1,011914314 492701 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Célula 05 9870 kg 1,000000000 502362 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Célula 07 9205 kg 1,000000000 468549 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Célula 09 9015 kg 1,000000000 458888 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Célula 11 8826 kg 1,000000000 449227 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Célula 13 8636 kg 1,000000000 439566 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Célula 15 8446 kg 1,000000000 429906 DD = 0,00 % DG = 0,00 %
Célula 02 9504 kg 0,991621353 487870 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Célula 04 9695 kg 0,991903084 497531 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Célula 06 9395 kg 1,000000000 478210 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Célula 08 9110 kg 1,000000000 463718 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Célula 10 8921 kg 1,000000000 454058 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Célula 12 8731 kg 1,000000000 444397 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Célula 14 8541 kg 1,000000000 434736 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Célula 16 8351 kg 1,000000000 425075 DD = 0,00 % DG = 0,00 %

Min Cel 16 : 92%
Max Cel 5 : 108%

Célula 1



Após o posicionamento do peso, clique no botão **“Ajustar Célula 1”** para iniciar o ajuste. Durante a coleta de dados, o software exibe uma barra de progresso. Ao terminar o ajuste, a próxima célula começa a piscar indicando que o peso deve ser posicionado na célula seguinte e assim sucessivamente até a conclusão de todas as células da plataforma.

PesoNet

Detalhe

Soma	7409315
Peso VivoR	5090038
Zero	45565,0
Div Real	50,900
Peso Vivo	100000,0
SpanK	0,019646219

Resultado

Oscilando
Estável

Bruto: **100000 kg**
Líquido: 0 kg
Tara: 0 kg

Ajuste de canto

☐ Por seção ☒ Por Célula
Peso de ajuste: 20000 kg
Coloque o peso na célula 2
Ajustar célula 2 Cancelar

Calibração

Peso de calibração: 100000 kg
Calibração de Zero
Calibração de Span

Configuração Geral

Filtro: 6 Filtro II: 0 Faixa de Zero ao Ligar: 20 (% Capacidade)
Faixa de Estabilização: 1,0 (d) Faixa de Auto-Zero: 0,25 (d)
Tempo para estabilização: 1,0 (s) Tempo de Auto-Zero: 1,00 (s)
☐ Memória de tara e zero

Serial da Balança: Porta: 8 BaudRate: 9600 Parity: even
☐ AtivarDisplay Porta: 4

Capacidade

Capacidade: 100000
Divisão: 10
Nº de Células: 16
Ponto: 0

Células

Celula 01 9524 kg 1,003575224 483040 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 03 9795 kg 1,011914314 492701 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 05 9870 kg 1,000000000 502362 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 07 9205 kg 1,000000000 468549 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 09 9015 kg 1,000000000 458888 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 11 8826 kg 1,000000000 449227 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 13 8636 kg 1,000000000 439566 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 15 8446 kg 1,000000000 429906 DD = 0,00 % DG = 0,00 %
Celula 02 9504 kg 0,991621353 487870 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 04 9695 kg 0,991903084 497531 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 06 9395 kg 1,000000000 478210 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 08 9110 kg 1,000000000 463718 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 10 8921 kg 1,000000000 454058 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 12 8731 kg 1,000000000 444397 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 14 8541 kg 1,000000000 434736 DD = 0,00 % DG = 0,00 %	Celula 16 8351 kg 1,000000000 425075 DD = 0,00 % DG = 0,00 %

Min Cel 16 : 92%
Max Cel 5 : 108%

Zerar indicação de peso das células

Configurar número de série

Endereçar AD

Restaurar parâmetros

Salvar



Célula 2

- Durante o processo de calibração, os valores de peso permanecem inalterados. A correção só é feita após a aplicação do peso em todas as células.

6 MENSAGENS DE ERRO

A mensagem “Inicializando Sealing Box” não apaga

Esta mensagem é exibida normalmente sempre que o sistema é iniciado. Se ela permanecer por muito tempo, algum problema de comunicação entre o software **Pesonet** e a **Sealing Box** pode estar ocorrendo. Verifique se a configuração da porta COM “Serial da Balança” está correta e se a **Sealing Box** está conectada corretamente ao computador.

“A plataforma deve ser esvaziada”

O valor do peso morto está acima do programado no parâmetro “Zero Inicial”. Se a mensagem persistir mesmo após o esvaziamento da plataforma, é necessário verificar se a célula de carga está com o sinal muito alto devido a alguma sobrecarga de peso. Caso a célula seja analógica com digitalizador externo, verifique se a conexão entre a célula e o cartão digitalizador não está com mal contato ou com erros na ligação.

“Coloque o jumper de calibração”

Essa mensagem é exibida quando o usuário tenta executar uma tarefa relacionada à calibração dentro da tela de configuração. Para alterar as configurações da balança (capacidade, divisão, etc) é necessário que o *jumper* de calibração da **Sealing Box** esteja na posição de calibração.

“Tire o jumper de calibração”

O sistema não pode ser iniciado se o *jumper* de calibração da **Sealing Box** estiver na posição de calibração. Ele deve ser colocado na posição de pesagem normal após o término de uma calibração.

“Falha na(s) célula(s) ...”

Essa mensagem indica que está havendo problema de comunicação com alguma célula de carga, que não está enviando o sinal de pesagem para o sistema. As células indicadas na mensagem podem estar danificadas eletricamente, com problemas na ligação ou com falta de alimentação (verifique a fonte).

“Erro abrindo a porta COM”

A porta selecionada para comunicação com a **Sealing Box** (Serial da Balança) não está disponível ou está ocupada por outro programa. Verifique se a porta selecionada é a porta correta e se a **Sealing Box** está conectada corretamente ao computador.

“Erro abrindo a porta COM para transmissão contínua”

A porta selecionada para transmissão contínua nas configuração de usuário não está disponível. Verifique se a porta está correta e se não há algum programa ocupando a porta.
